Lane Medical Library

Untersuchungen und Beobachtungen über chronisch rezidivierende Aphthen in der Mundhöhle

---

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Würde eines Doctoris medicinae dentariae

verfaßt und

einer Hohen Medizinischen Fakultät der Bayrischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Robert Leppert

approb. Zahnarzt aus Straßburg i. E.

Großbetrieb für Dissertationsdruck Robert Noske in Borna-Leipzig

1934

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Bayrischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Referent: Privatdozent Dr. O. Schneider

Tag der mündlichen Prüfung: 22. Dezember 1933

dz. Dekan: Professor Dr. Brünings

Bei der Behandlung eines Themas über Aphthen möchte ich zuerst auf die Vieldeutigkeit des Wortes „Aphthen“ hinweisen. Der Sinn dieses Wortes schließt auch heute noch nicht irgendein ätiologisches Moment ein. Aphthen ist lediglich der Ausdruck einer Schleimhauterkrankung, die von jedem Autor, der über sie berichtet, eine Änderung in der Deutung erfährt, was jedoch die Berechtigung dieses Wortes nicht ausschließt, da über gewisse gemeinsame Symptome dieses Leidens immer wieder berichtet wird. Daß eine zweite, größere Schwierigkeit hinzutritt, wenn man ausländische Literatur betrachtet, ergibt sich aus dem Mangel, der jeder Übersetzung anhaftet.

Das Wort Aphthen stammt aus dem hippokratischen Sprachgebrauch und galt auch für Soor, eine Krankheit, die sowohl, was klinischen Verlauf, wie Ätiologie anbelangt, unzweifelhaft von aphtösen Prozessen abgetrennt werden kann.

Klinisch handelt es sich bei Soor um milchige Beläge der Mundhöhle, besonders der Zunge, die auf den Rachen und Ösophagus übertreten können. Ätiologisch kommt der Oidium albicans in Frage.

Billard nahm im Jahre 1822 das Wort Aphthen aus dem hippokratischen Sprachgebrauch für ein weiter unten näher zu charakterisierendes Leiden.

Mikulicz versuchte eine präzisere Namengebung, durch die Worte „Stomatitis maculo fibrinosa“, durch welche wenigstens schon etwas über die Struktur der Erscheinung gesagt wurde, einzuführen. Soweit ich die Lage zu beurteilen vermag, glaube ich sagen zu können, daß dieses Wort sich bis heute nicht eingebürgert hat. Mikulicz blieb ja auch insofern bei dem alten Namen, als er für das hier in Frage kommende Leiden das Wort Aphthen als „chronisch rezidivierende Aphthen“ gebrauchte. Da Mikulicz Aphthen oder die Stomatitis aphtosa oder die Stomatitis maculo fibrinosa kannte und beschrieb und dennoch für eine von ihm neu beobachtete Krankheitserscheinung ein altes Wort wählte, lediglich mit dem

Zusatz „chronisch rezidivierend", muß angenommen werden, daß Mikulicz lediglich eine Unterscheidung wollte, in der die Wiederholung eines bereits bekannten krankhaften Geschehens ausgedrückt wurde.

Die genauere Bestimmung und anatomischen Kenntnisse der aphthösen Krankheitsprozesse verdanken wir Bohn und vor allem Fränkel.

Das Wort oder die Erscheinung Aphthen ist auch seit Fränkel lediglich eine auf Symptomen und gewissen anatomischen Voraussetzungen beruhende Begriffsbestimmung, der jede anamnestische oder ätiologische Begriffsbestimmung fehlt, wobei hervorgehoben werden muß, daß seit Fränkel durch die mikroskopisch-anatomische Bestimmung wenigstens histologisch die Erscheinungen dieses Leidens festgelegt sind. Es kann auch gesagt werden, daß jeder Autor, der mit Fränkel das Wort Aphthen gebraucht, keine unterschiedlichen Mitteilungen über den histologischen Bau der von ihm gemachten Beobachtungen mitteilt.

Es sei nun zuerst einmal eine dem heutigen Sinne entsprechende Definition des Leidens gegeben! Unter Aphthen versteht man eine Affektion der Mundschleimhaut in Gestalt rundlicher oder länglicher grau-weißlicher, auch grau-gelblicher, meist hanf- bis linsenkorngroßer schmerzhafter Erhabenheiten, die mit einem roten Hof umgeben sind und mit einem Epitheldefekt an der betreffenden Stelle einhergehen. Diese Plaques können überall im Munde auftreten, sowohl an der Zunge, an den Lippen, am Zahnfleisch, am Gaumen, an der Wange, seltener an den Gaumenbögen und an den Tonsillen. Der Speichelfluß ist meist stärker als normal, ein starker Foetor ex ore fehlt. Nach einigen Tagen oder Wochen kommt es zur Abstoßung einer Membran, welcher eine vollkommene, narbenlose Regeneration des Epithels folgt. Diese Erscheinungen können von einer Gingivitis oder Stomatitis leichteren oder schwereren Grades begleitet sein.

In dieser Definition wird lediglich der lokale Befund eines als Aphthen bezeichneten Leidens gegeben. Jede engere Beschränkung, wie anamnestische Angaben über Geschlecht, Alter, Klima, Beruf oder Konstitution ist leider zur näheren Bestimmung des Leidens nicht möglich.

Die Pathohistologie der aphthösen Prozesse.

Bohn und Fränkel müssen nun hier zitiert werden, wo es sich um die histologische Beschreibung der Aphthen handelt:

Während Bohn unter Aphthen eine subepitheliale Bildung versteht, die nie Flüssigkeit enthält und auch keine Geschwüre hinterläßt, wenn er von Affektionen spricht, die sich klinisch als schnell entstehende hanf- bis linsenkorngroße, grau-gelbliche Flecken, die wenig über die Schleimhautoberfläche prominieren und mit einem schwachen roten Saum umgeben sind, kommt Fränkel zu folgendem, besonders histologisch genau charakterisierten Bild:

„Wir haben als das Wesentliche des aphthösen Herdes ein bald mehr grobbalkiges, scholliges, enge Maschen aufweisendes, hyalin glänzendes, bald äußerst feinfädiges (Fibrin-)Gerüst nachgewiesen, innerhalb dessen sich an verschiedenen Stellen in wechselnder Reichhaltigkeit normale bzw. Kernschwund darbietende Rundzellen und in Koagulationsnekrose begriffene Epithelzellen vorfanden. Die Beteiligung des Epithels an der Bildung der Pseudomembranen auf der einen, wie die eigentümliche, mit ihren Papillen zapfenartig in jene hineinragende Beschaffenheit der Mundschleimhaut auf der anderen Seite erklären das von allen Beobachtern übereinstimmend angegebene festere Haften des aphthösen Flecks vollkommen und wir würden den in Rede stehenden Prozeß somit als einen pseudodiphtheritischen im Sinne Weigerts, dessen verdienstvolle Arbeiten unsere Kenntnisse von dem Wesen der diphtheritischen Zustände doch erheblich gefördert haben, bezeichnen müssen.

Von einem zwischen Epithel und Kutis abgesetzten faserstoffigen Exsudat, wie es Bohn beschreibt, ist somit keine Rede; es handelt sich vielmehr um eine mit Abtötung des Epithels wie bei croupösdiphtheritischen Veränderungen an anderen Schleimhäuten einhergehende Bildung eines fibrinösen Exsudats, an dessen Zustandekommen außerdem, wie in Übereinstimmung mit Weigert auch diese Untersuchungen gelehrt haben, Leukozyten einen hervorragenden Anteil nehmen.“

„Das unterliegende eigentliche Schleimhautgewebe ist in den Prozeß nicht mit hineinbezogen, jedenfalls fehlen hier jegliche auf

eine die Elemente desselben betreffende Nekrose hinweisenden Befunde. Dadurch aber wird es verständlich, wie nach Abstoßung der auf die Epithelschicht beschränkten Pseudomembran kein eigentliches Ulcus, kein aphthöses Geschwür zurückbleibt, sondern daß eine flache, lediglich durch das Fehlen des Deckepithels bedingte Erosion vorliegt."

Es sei mir im folgenden nun gestattet, einen Fall chronisch rezidivierender Aphthen zu beschreiben, der sowohl in ätiologischer wie in therapeutischer Hinsicht einiges Interesse verdient, da er in jener wie in dieser Beziehung als neu und als nicht in der Literatur angegeben zu betrachten ist.

Der Fall.

Der Patient G. K. aus München ist 50 Jahre alt und von Beruf Bankbeamter. Er kann keine Angaben über Krankheiten innerhalb seiner Familie machen. Von sich selbst weiß er nur, daß er vor einem Jahr eine Blinddarmentzündung hatte, die durch Operation geheilt wurde. Der Patient erzählt, daß er seit seinem 20. Lebensjahr an kleinen, im Munde hauptsächlich am Mundboden und an der Zunge auftretenden, schmerzhaften Geschwürchen zu leiden habe. Die Geschwürchen seien bisweilen so zahlreich, daß ihm das Sprechen oft fast unmöglich sei. Besonders in letzter Zeit (Sommer 1933) sind die affektionslosen Intervalle so kurz, daß Patient nahezu dauernd von seinem Leiden befallen ist. Der Patient erzählt weiterhin, daß er alle möglichen Spezialisten, wie solche für innere Krankheiten, Neurologen und Dermatologen aufgesucht habe. Immer wurde ihm gesagt, er habe Aphthen. Alle eingeschlagenen Behandlungswege waren erfolglos.

Der allgemeine Befund ergibt einen Menschen von guter Konstitution ohne jedes Allgemeinleiden. Der lokale Befund ergibt an der rechten Seite der Zunge und am Mundboden einen linsengroßen mit einem grau-gelben Belag bedeckten Epitheldefekt, der mit einem geröteten Hof umgeben ist und auf Berührungsschmerz reagiert. Sonst sind in der Mundhöhle keinerlei krankhaften Veränderungen zu beobachten. Die Zähne sind alle gesund und gut erhalten. Auch starker Foetor fehlt. In der darauffolgenden dreimonatigen Beobachtungszeit wird nun das Erscheinen und Verschwinden dieses Geschens betrachtet. Ein neues Geschwürchen meldet sich an mit einer stecknadelkopfgroßen Erhabenheit, die sich innerhalb zwei oder drei Tagen zur vollen Ausdehnung unter Hinzutreten eines Belags entwickelt. In den leichtesten Fällen erfolgt innerhalb 8—10 Tagen eine Abheilung unter Loslösung dieses membranigen Belags und narbenloser Regeneration des Epithels. Die Abheilung wird oft sehr erschwert dadurch, daß die Herde ineinander übergehen und sich bis zur Pfennigstückgröße ausdehnen, so daß dem Patienten die Nahrungsaufnahme und das Sprechen nachgerade unmöglich wird. Auch die großen Defekte heilen narbenlos ab. Der Heilprozeß kann etwas

beschleunigt werden durch Touschieren des Defektes mit einem Höllensteinstift.

Diagnose: Chronisch rezidivierende Aphthen gegeben durch das typische Krankheitsbild, erhärtet durch das narbenlose Abheilen auch größerer Defekte in relativ kurzer Zeit. Gesichert wird die Diagnose sowohl durch die Erscheinung wie die Dauer der Erkrankung, wenn der Patient erzählt, daß er seit dem 20. Lebensjahr mit diesem Leiden zu tun hat. Die Eruptionen weichen auch in keiner Weise von dem durch Mikulicz zum erstenmal beschriebenen Affektionen ab, die dort zum erstenmal als chronisch rezidivierende Aphthen bezeichnet wurden.

Differentialdiagnose.

Ulcus decubitale. Entsprechend der langen Verlaufsdauer des Leidens unseres Patienten müßte zumindest ein sehr schlechtes Gebiß oder eine andere chronische traumatische Schädigung vorliegen. Ein Dekubitalgeschwür läßt sich auch durch seine charakteristische Form erkennen. Beim ulcus decubitale handelt es sich um einen meist durch scharfe Ecken von schlechten Zähnen hervorgerufenen Substanzverlust mit nachfolgender Geschwürsbildung, umgeben von einem durch Infiltration entstandenen Wall. Eine Abheilung erfolgt meist sofort bei Entfernung der Ursache und einer gründlichen Sanierung der Mundhöhle.

Verätzungen, Verbrennungen und Verbrühungen. Verätzungen, auch wenn sie dauernd erfolgen, z. B. durch ein Mundwasser, müßten anamnestisch erfaßt werden können. Die zirkumskripten Herde sprechen auch dagegen, da es sich bei Verätzungen, Verbrennungen und Verbrühungen immer um zusammenhängende, größere Herde handelt. Auch von einem Mißbrauch irgendwelcher Medikamente ist von unserem Patienten nichts zu hören.

Stomatitis epidemica. Da für dieses Leiden auch schon die Worte „fièvre aphteuse“ oder „Aphthenseuche“ gebraucht wurden, erhellt wieder, wie allgemein das Wort Aphthen angewandt wird. Die Prodromalerscheinungen wie Fieber, Schüttelfrost, Unwohlsein, Leberbeschwerden und auch der lokale Befund, wie Bläschenbildung an Finger und Zehen, der Stomatitis epidemica oder der Maul- und Klauenseuche lassen eine Verwechslung mit

Aphthen so schnell nicht zu. Anders verhält es sich mit den Erscheinungen im Munde für sich allein betrachtet. Solange sich die Eruption der Bläschen zeigt, die mit einer trüben Flüssigkeit gefüllt sind, ist auch hier noch eine Unterscheidung möglich. Erst im Stadium der in Abheilung befindlichen Effloreszenzen, die geschwürig sein können, ergibt sich eine leichte Verwechslungsgefahr mit Aphthen.

Varizellen. Bläschenförmige Eruptionen, die zerspringen und Gewebs- und Epithelfetzen abscheiden, die Lokalisation an Zunge, Zahnfleisch, Gaumen und Wangenschleimhaut machen eine Unterscheidung von Aphthen und auch von Herpes schwierig. Hier bildet auch die 30 jährige Verlaufsdauer das trennende Moment.

Variola vera. Variola vera ist leichter wie Varizellen zu differenzieren, da hier im Munde große konfluierende Herde mit geschwürigem Zerfall auch der tieferen Partien vorkommen.

Die hämorrhagischen Diathesen, von denen allgemein gesagt werden muß, daß sie immer mit geschwollener Gingiva und leichter Blutungsbereitschaft der Mundhöhlenschleimhaut einhergehen, können wohl kaum zu irrtümlichen Verwechslungen mit dem hier in Frage stehenden Leiden führen. Das gleiche gilt für Tuberkulose und Lues. Die typischen Krankheitsbilder schließen diese beiden Infektionskrankheiten aus. Zuletzt seien die den Dermatosen analogen Erkrankungen der Mundhöhle genannt.

Das Ekzem ist leicht durch die immer gleichzeitig auftretenden Eruptionen der Haut erkennbar.

Herpes labialis. Gruppenförmig angeordnete Eruptionen mit wasserklarem Inhalt können über die Lippe von der Haut des Kinns, der Wange oder des Mundwinkels auf die Schleimhaut der Mundhöhle gelangen. Die begrenzte Lokalisation und Form lassen eine Unterscheidung mit Aphthen zu, mit denen sie die große Schmerzhaftigkeit gemeinsam haben.

Lichen ruber planus zeichnet sich ohne Schmerzhaftigkeit aus. Die Knötchen sind sehr klein und weiß. Ein Epitheldefekt kommt nicht vor. Ein Befallensein lediglich der Mundschleimhaut ohne Hautaffektionen dürfte wohl als Seltenheit betrachtet werden.

Erythema exsudativum multiforme geht mit Blasenbildung und Loslösung großer Epithelfetzen vor sich. Das Gesagte gilt auch für Pemphigus.

Soor wurde bereits eingangs von Aphthen deutlich unterschieden.

Die Therapie.

Die üblichen Ätzungen mit Milchsäure oder Argentum nitricum, wie sie bei vielen entzündlichen Krankheiten der Mundhöhle angewandt werden, waren und blieben erfolglos. Argentum nitricum konnte zwar die Schmerzen lindern, aber nicht den Gang des krankhaften Geschehens aufhalten. Durch die Erfolglosigkeit aller bereits bekannten Therapien, die sich durch ihr ätiologisches Moment in auf infektiöser, konstitutioneller, innersekretorischer und neurotischer Basis stehende Behandlungsweisen unterscheiden lassen, wurde versucht, auf rein empirischem Wege dem Leiden beizukommen, besonders als die zugezogenen Spezialisten keinerlei ursächlichen Momente für das Leiden aufdecken konnten. So wurde unter anderem auch der Versuch unternommen, festzustellen, ob eine Anaphylaxie bei dem Patienten bestehen könnte, verursacht durch ein sich eventuell in der Nahrung befindendes anaphylaktisch wirkendes Eiweiß.

Es wurde nun so vorgegangen, daß dem Patienten aufgetragen wurde, über jede eingenommene Nahrung genau Buch zu führen und sich bei besonders starkem Auftreten seines Leidens vorzustellen. Zur Feststellung eines eventuellen Anaphylaktogens in einem zu findenden Nahrungsmittel wurden dem Patienten nach Setzung einer Hautwunde alle in Frage kommenden Nahrungsmittel eingerieben; alle Gemüsesorten, alle Fleischarten, Brote, ebenso Molkereiprodukte. Diese über Monate sich hinziehende empirische Methode brachte im Verein mit einer medikamentösen Behandlung der Eruptionen zunächst keinen Erfolg Eine augenscheinliche Reaktion der Impfstelle trat erst ein, als Molkereiprodukte, d. h. Butter geimpft wurde.

Schon einige Stunden nach dieser parenteralen Einverleibung von Butter konnte eine starke örtliche Reaktion, die sich durch eine diffuse Hyperämie auszeichnete, festgestellt werden. Die gleiche Beobachtung konnte in

späteren Untersuchungen durch Impfen frischer Milch gemacht werden. Auf abgestandene Milch, einige Tage alte Butter und Käse erfolgte keine Reaktion. Da auch durch weitere Versuche kein Nahrungsmittel zu ermitteln war, welches bei der Impfung eine Reaktion im Gefolge hatte, wurde dem Patienten aufgetragen, Milch und Butter, wie auch alle mit diesen Nahrungsmitteln zubereiteten Speisen nicht einzunehmen. Der Erfolg war verblüffend. Die Eruptionen verschwanden in wenigen Tagen und sind auch bis heute nicht wieder aufgetreten, seit der Patient keine Milch und Butter mehr zu sich nimmt.

Durch die Schilderung dieses Falles ist es in die Augen springend, daß chronisch rezidivierende Aphthen auch als Ausdruck einer Anaphylaxie bestehen können. In diesem Falle handelt es sich um ein in dem Eiweiß der Milch und der Butter enthaltenes Anaphylaktogen, welches in einer Verlaufsdauer von 30 Jahren fast ständig ein äußerst schmerzhaftes und unbequemes Leiden bewirkte.

Die Literatur.

Bei der Durchsicht der Literatur werden Vergleichsschwierigkeiten offenbar, wenn man bemerkt, daß trotz der eingehenden Charakteristik der Aphthen durch Fränkel fast jeder Autor „Aphthen“ als einen nicht definierten Begriff betrachtet und so dem von ihm beobachteten Leiden einen neuen Namen gibt. Chronische Mundaffektionen, angefangen vom Knötchen über das Bläschen bis zum tiefsten Ulcus erschweren es den Autoren, alle gesehenen Affektionen als Aphthen zu bezeichnen und weisen sie darauf hin, eine möglichst große Differenzierung vorzunehmen. Es zeigt sich hier ein Analogon zu der bereits in der Dermatologie bestehenden Schwierigkeit, krankhafte Prozesse, die fließend ineinander übergehen, so gegeneinander abzugrenzen, daß Verwechslungen unmöglich werden. Daß nur die Erforschung ätiologischer Momente eine strenge Einteilung ermöglicht, ist offenbar. Teilt man die

Ansichten über die Ursache der chronisch rezidivierenden Aphthen untereinander ab, so kann man eine Gruppierung in eine auf infektiöser, innersekretorischer und neurotischer Basis stehende Ätiologie unterscheiden; damit soll aber nicht gesagt sein, daß auch nur ein Autor eines dieser Momente als die allein in Frage kommende Ursache ansieht. Fränkel fand bei der mikroskopischen Untersuchung den Staphylococcus citreus und flavus, kann sich aber nur zu einer Teilnahme dieser Mikroorganismen bekennen. Eine ausschließliche Ursache sieht er darin nicht. Das Gesagte gilt auch für Gantert, der auch oben genannte Mikroorganismen fand. Gantert sieht, wie die meisten Autoren, eine allgemein schlechte Konstitution als prädisponierend für chronisch rezidivierende Aphthen an. Interessant ist seine Feststellung, daß die Aphthen seines Patienten sofort verschwanden, wenn derselbe einen höher gelegenen Ort aufsuchte; also z. B. von Freiburg i. B. auf den Feldberg ging. Gantert führt das auf eine Vermehrung der Erythrozyten zurück. Ähnliches fand ich bei Sibley, der, entsprechend Jacobi, ein in vielen Symptomen den chronisch rezidivierenden Aphthen ähnliches Krankheitsbild als neurotic ulcers bezeichnet. Er schreibt: „There is no doubt that the only curative treatment is complet removal from home and its accompanying worries, and it appears that mountain air is preferable.“ Also ähnlich wie bei Gantert wird Ortswechsel und Höhenluft empfohlen. Hinzu kommt das psychische Moment, indem der Autor die Sorgen zu Hause als beeinflussend betrachtet. Eine Beziehung zwischen der Menses und unserem Leiden wird von Kirk, Kreidel und Saǵ betont. Wieweit die Veränderungen, die von Jacobi, Sibley, Kirk und Court als neurotic ulcers bezeichnet wurden, hierher gehören, ist schwer zu beurteilen, wenn man bedenkt, daß alle vier Autoren Krankengeschichten von nervös gestörten Patienten bringen. Löblowitz setzte diese neurotic ulcers gleich einem von ihm beobachteten Leiden, daß er ulcus neuroticum mucosa oris bezeichnete. Löblowitz brachte nun das von den amerikanischen, englischen und von ihm beobachtete Leiden in Zusammenhang mit der Theorie der Angioneurosen Kreibichs, wonach Leiden wie Herpes, neurotische Hautgangrän und Urticaria sympathische Reflexneurosen seien, bedingt durch gesteigerte Erregbarkeit des dominierenden Vasodilatorenzentrums. Es liegt also, hiernach bedingt durch eine

Erkrankung des Zentralnervensystems, eine Störung des Vasodilatorenzentrums vor, welches nun seinerseits auf zerebrale wie periphere Reize antwortet. Äußere Reize sind also demnach nur als auslösende Momente für die oben angegebenen Leiden zu betrachten, die auf der Basis einer Störung des Vasodilatorenzentrums zustande kommen. Löblowitz möchte nun das von ihm als ulcus neuroticum bezeichnete Leiden, das er chronisch rezidivierenden Aphthen gleichsetzt, als Analogon zu der neurotischen Hautgangrän betrachtet wissen. Nach der Kreibichschen Theorie ist eine Erklärung in ätiologischer Hinsicht unseres Falles möglich.

Entsprechend der Überempfindlichkeit bei Urticaria gegenüber Erdbeeren, Fischen und Käse, die als Idiosynkrasie oder, wenn es sich um eine antigene Substanz handelt, als Anaphylaxie bezeichnet werden kann, kann nach der Theorie Kreibichs angenommen werden, daß in unserem Falle frische Molkereiprodukte als Reiz auf Grund einer angioneurotischen Basis das Leiden auslösten. Erhärtet wird diese Annahme durch den vollen therapeutischen Erfolg. Sieht man von der Kreibichschen Theorie ab, so darf für diesen Fall nach dem heutigen Stand des Wissens nur von einer Anaphylaxie im allgemeinen Sinn gesprochen werden. Auf Grund der oben angegebenen Darstellung möchte ich als neu hinzufügen, daß das Bild der chronisch rezidivierenden Aphthen außer auf einer infektiösen, innersekretorischen und neurotischen Basis auch auf einer anaphylaktischen stehen kann.

Zusammenfassung.

Zusammenfassend ist bei der Betrachtung des vorliegenden Falles zu sagen, daß chronisch rezidivierende Aphthen als Ausdruck einer Anaphylaxie entstehen können. Bei der Durchsicht der einschlägigen Literatur wird das Bild von der Vielfältigkeit der Ätiologie der chronisch rezidivierenden Aphthen gegeben. Geschlecht, Konstitution, Klima, innere Sekretion, nervöse Leiden, Mikroorganismen und artfremdes Eiweiß werden als prädisponierend und ausschlaggebend, ja letzteres als rein ursächliches Moment angeschuldigt. Nur wenn sämtliche dieser Punkte ins Auge gefaßt werden und so mitbe-

stimmend bei einer einzuschlagenden Therapie werden, kann mit einem Heilungserfolg, der aber immer als zweifelhaft betrachtet werden muß, zu rechnen sein. Der Zweck dieser Darstellung wird voll erfüllt, wenn durch sie ein neuer Blickpunkt gegeben wird, das Wesen von dem in vielen Fällen sehr schweren Leiden der chronisch rezidivierenden Aphthen näher kennenzulernen und ihm therapeutisch beizukommen.

Literatur.

Mikulicz: Atlas der Zahn- und Mundkrankheiten. 1891.

Fraenkel, Eugen: Virchows Archiv für Pathologie 1888 Bd. 113, Folge 11, Bd. 3 S. 484.

v. Mikulicz, J., und W. Kümmel: Die Krankheiten des Mundes. 1922.

Sibley, W.: British medical Journal Volume 1, 1899, S. 900.

Jacobi: Transactions of the Association of American Physsicians. 1894.

Kirk, R.: British medical Journal Volume 1, 1899, S. 1213.

Court, A.: British medical Journal Volume 1, 1899, S. 1214.

Gerhardt: Handbuch für Kinderkrankheiten, 42. Abt. für Mundkrankheiten, bearbeitet von Bohn.

Sağ, A.: Österreichische Zeitschrift für Stomatologie 1914 Nr. 8 S. 322.

Löblowitz, J.: Archiv für Dermatologie und Syphilis 1910 Bd. 102.

Mayr, J.: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1932.

Frese, O.: Zeitschrift für Laryngologie und Rhinologie 1910 Bd. 3 S. 455.

Tièche: Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1915 Nr. 33 S. 1037.

Glas, E.: Internationales Zentralblatt für Laryngologie und Rhinologie 1918 S. 118.

Kelly und Whitelaw: Internationales Zentralblatt für Laryngologie und Rhinologie 1918 S. 123.

Gantert, J.: Med. Diss. Freiburg i. B. 1922.

Kreidel, Wilhelm: Med. Diss. Freiburg i. B. 1922.

Lebenslauf.

Ich bin als Sohn des Oberstadtsekretärs Wilhelm Leppert am 26. März 1909 in Straßburg i. E. geboren. In Straßburg besuchte ich die Vorschule des Lyzeums und die erste Klasse bis zu unserer Ausweisung November 1919. Ich kam nun in die Oberrealschule zu Baden-Baden, die ich in Untertertia verließ, um Ostern 1924 eine dreijährige Lehrstelle als Zahntechniker anzutreten. Ostern 1927 war die Lehre beendet. Bis Ende 1927 arbeitete ich als Zahntechniker in Baden-Baden und Berlin. Ostern 1928 trat ich nach privater Vorbereitung in die Oberrealschule zu Baden-Baden in die Unterprima ein, um Ostern 1930 das Reifezeugnis zu erhalten.

Im ersten Semester, Sommer 1930, widmete ich mich in Heidelberg und seither ununterbrochen in München dem Studium der Zahnheilkunde. Herbst 1933 unterzog ich mich der zahnärztlichen Staatsprüfung, die ich mit sehr gut bestand.

München, am 13. Dezember 1933.